OFDM 変調器
KDOF3MD

操作マニュアル

ご使用の前に，この「操作マニュアル」をよくお読みください。

目　次

安全上のご注意

ご使用の前に，この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

この「安全上のご注意」には，製品を安全に正しくご使用いただき，ご使用になる方や他の人への危害，財産への損害を未然に防止するために，いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。

警告	この表示を無視して，誤った取扱いをすると，人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して，誤った取扱いをすると，人が傷害を負う可能性が想定される内容，および，物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

	△ 記号は，注意（警告を含む）が必要な内容があることを示しています。図の中に注意内容（左図の場合，警告または注意）が描かれています。
	⃠ 記号は，禁止の行為を示しています。図の中や近くに禁止内容（左図の場合，分解禁止）が描かれています。
	● 記号は，行為を強制したり指示する内容を示しています。図の中に指示内容（左図の場合，ACプラグをACコンセントから抜く）が描かれています。

警告

●AC100V 以外の電源電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。

●本器は，必ずアースしてください。
付属のACコードのACプラグは，保護接地コンタクト付のACコンセントに挿入してください。
保護接地コンタクト付のACコンセントが無い場合，本器の背面のアース端子を直径 1.6mm 以上の銅線でアースしてください。

●本器のカバーを外したり，改造したりしないでください。火災・感電の原因となります。

●本器の内部に金属類や燃えやすいものなど，異物を入れないでください。
火災・感電の原因となります。

●本器に水をかけたり，濡らしたりしないようにしてください。
●本器の上に水や薬品の入った容器を置かないでください。水や薬品が中に入った場合，
火災・感電の原因となります。

●ACコードを傷つけたり，加工したり，無理に曲げたり，ねじったり，引っ張ったり，加熱したりしないでください。また，重いものを載せたり，熱器具に近付けたりしないでください。ACコードが破損して，火災・感電の原因となります。ACコードが傷んだ場合(芯線の露出，断線など)，当社支店・営業所に交換をご依頼ください。そのまま使用すると，火災・感電の原因となります。

●煙が出ている，変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると，火災・感電の原因となります。すぐにACプラグをACコンセントから抜き，煙が出なくなるのを確認して，当社支店・営業所に修理をご依頼ください。

●落下などで強い衝撃を与えて異常が発生した場合，ACプラグをACコンセントから抜いてください。

●本器は高温，多湿になる場所，ほこりの多い場所で使用しないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

●ファンパネルや背面の通気孔をふさがないでください。
内部に熱がこもり，火災の原因となることがあります。

●付属のACコードは本器専用です。他のACコードを使用しないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

●不安定な台の上や傾いた所に置かないでください。また，縦置きにしないでください。
落下して，けがの原因となることがあります。

●本器を廃棄するときは，地方自治体の条例にしたがって廃棄してください。

1．概要

本器は，ISDB-T 地上デジタルテレビジョン放送方式に対応した OFDM 変調器です。DVB-ASI 入力による放送 TS 信号に対して，変調，アップコンバート処理を行い，ch.1～62 の OFDM 信号を出力します。
本器は，外部基準クロック信号（512/63MHz）により作動します。

特長

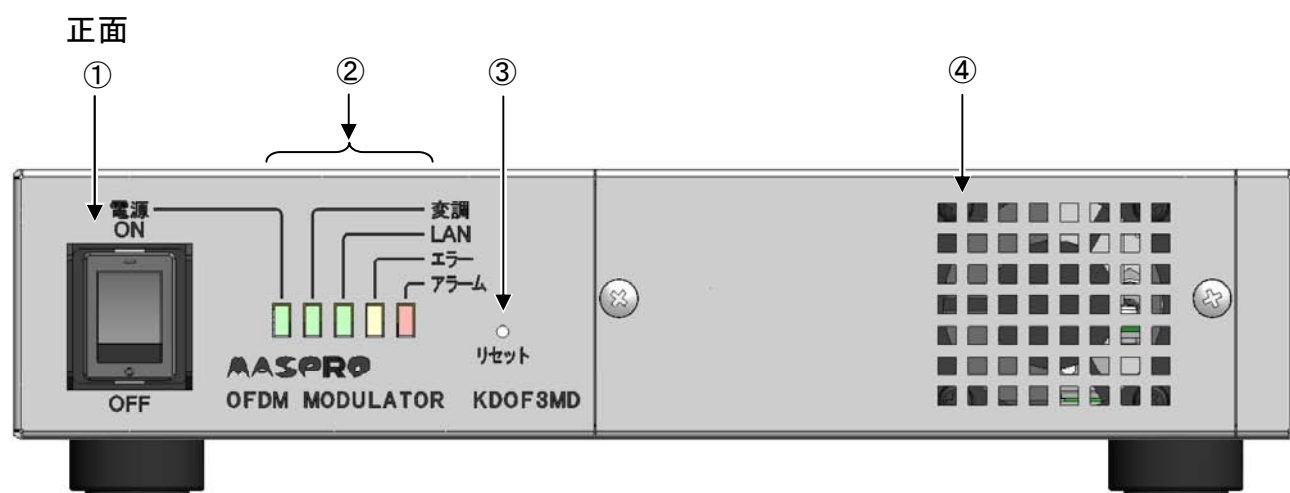
（1）かんたん設定

エンコーダー（**KDHD3EC**）と組合わせて使用すると，HD エンコーダーから本器の設定が簡単に行えます。

（2）VHF，UHF 出力に対応

出力チャンネルは，ch.1～62（CATV ch.含む）に対応できますから，VHF 帯域のみ伝送する施設でも，そのまま利用してデジタル自主放送を伝送できます。

2. 各部の名称

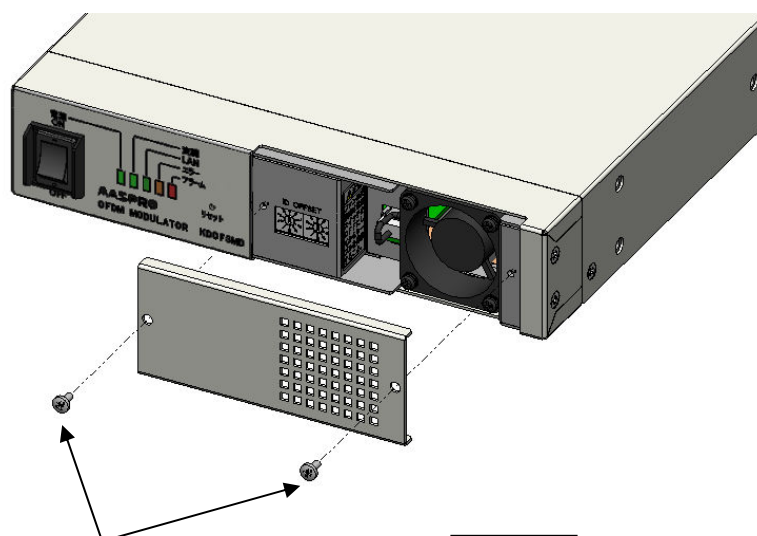
正面

番号	項目	内容
①	電源スイッチ	本器の電源を ON/OFF します。 本器の起動時間は，約 1 分です。
②	ステイタス表示灯	本器の状態を表示します。
③	リセットボタン	・5 秒以上押し続けると，本器を再起動します。 ・メンテナンスモードで起動するときは，電源 ON 時から電源ステイタス表示灯が点滅するまでの間（約 2 秒間），押し続けます。 （p.28「メンテナンスモード」参照）
④	ファンパネル	・空冷用の空気取入口です。 ・ファンパネルを取外すと，ファンの交換，ID OFFSET スイッチの設定ができます。

ステイタス表示灯について

表示	色	作動状態
電源	緑	電源 ON 時に点灯します。起動準備中は，点滅します。
変調	緑	起動後，変調部作動時に点灯します。
LAN	緑	LAN ポートのリンク確立とアクセス時に点灯します。
エラー	橙	以下の問題が発生したときに点灯します。 点灯したときは，各入出力端子や設定状況をご確認ください。 （TS IN 入力なし（異常），CLK IN 入力なし，時刻補正異常）
アラーム	赤	以下の機器異常が発生したときに点灯します。 点灯したときは，すぐに原因を確認してください。 そのまま使用すると，故障の原因となることがあります。 （ファン停止，電源異常，電池電圧異常，温度異常，作動異常）

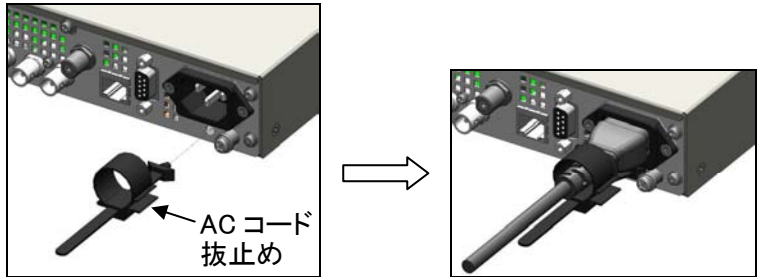
正面(ファンパネル取外し時)

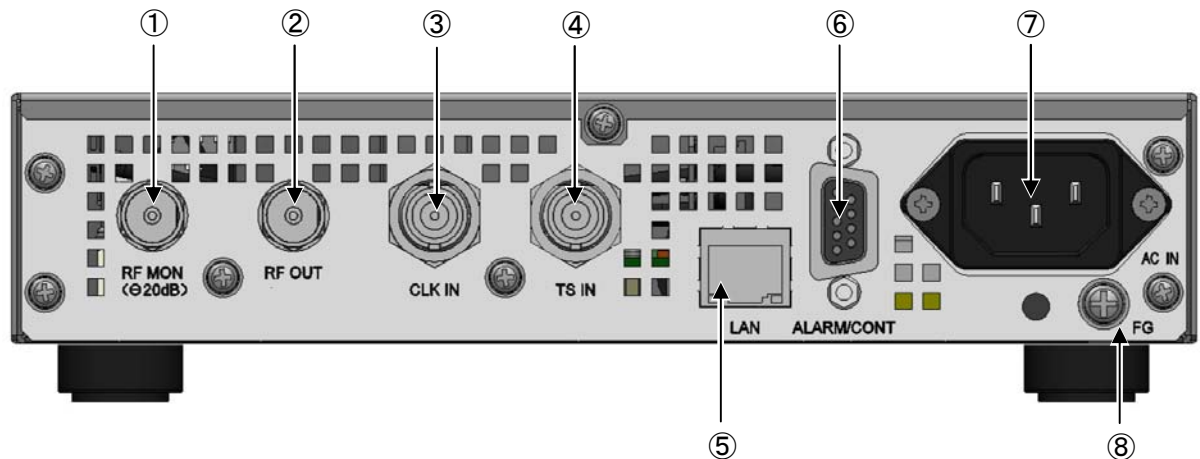
番号	項目	内容
⑤	ID OFFSET スイッチ	・本器を複数使用する場合，機器ごとの IP アドレスが重ならないように IP アドレスをオフセットします。 ・ID OFFSET スイッチは，ファンパネルの中にあります。 ・本器の IP アドレスは，ベースアドレスに ID OFFSET 値を加えた値になります。 （例）ベースアドレス(192.168.1.1)＋ID OFFSET 値(00) ＝ 設定 IP アドレス(192.168.1.1) ・ID OFFSET 値は，機器ごとに重ならない値を設定します。 ・初期値は，”00”になっています。 ・必ず，電源を OFF にして，ファンが停止した状態で設定してください。 ・設定するときは，調整用ドライバーを使用してください。
⑥	ファン	空冷用のファンです。

ファンパネルの取付け，取外方法について

ファンパネル固定ビス（M3×6mm，2 本）

●締付トルク

0.7N・m（7.2kgf・cm）

ご注意

本器に取付けられているビス以外は，絶対に使用しないでください。故障の原因となります。

背面

番号	項目	内容
①	RF MON	出力測定端子(⊖20dB)です。(F 型コネクター) 接続するコネクターは，コンタクトピン付の F 型コネクター(C15 形相当)を使用してください。
②	RF OUT	出力端子です。(F 型コネクター) 接続するコネクターは，コンタクトピン付の F 型コネクター(C15 形相当)を使用してください。 (接続するアンテナケーブルには，市販の雷対策用の外付けプロテクターの装着をおすすめします。)
③	CLK IN	REF CLK 入力端子です。(75Ω，BNC 型コネクター)
④	TS IN	TS 入力端子です。(75Ω，BNC 型コネクター)
⑤	LAN	制御入出力端子です。
⑥	ALARM/CONT	アラーム出力端子です。(D-Sub9 ピンコネクター)
⑦	AC IN	AC100V 電源入力です。 付属の AC コード抜止めを使用して，AC コードを固定してください。 ACコード 抜止め (接続する AC コンセントには，市販の雷対策用の外付けプロテクターの装着をおすすめします。)
⑧	FG	筐体 GND です。 保護接地コンタクト付のACコンセントが無い場合，直径 1.6mm 以上の銅線でアースしてください。 ●締付トルク 0.7N・m(7.2kgf・cm)

３．使用上のご注意

（1）本器のファンパネルや背面の通気孔は，通風および放熱のために設けています。
開口部をふさがないでください。
また，本器の周囲温度が⊕40℃を超えるような場所に設置しないでください。

（2）ファンが停止した状態で使用しないでください。
内部温度が上昇して故障の原因となります。

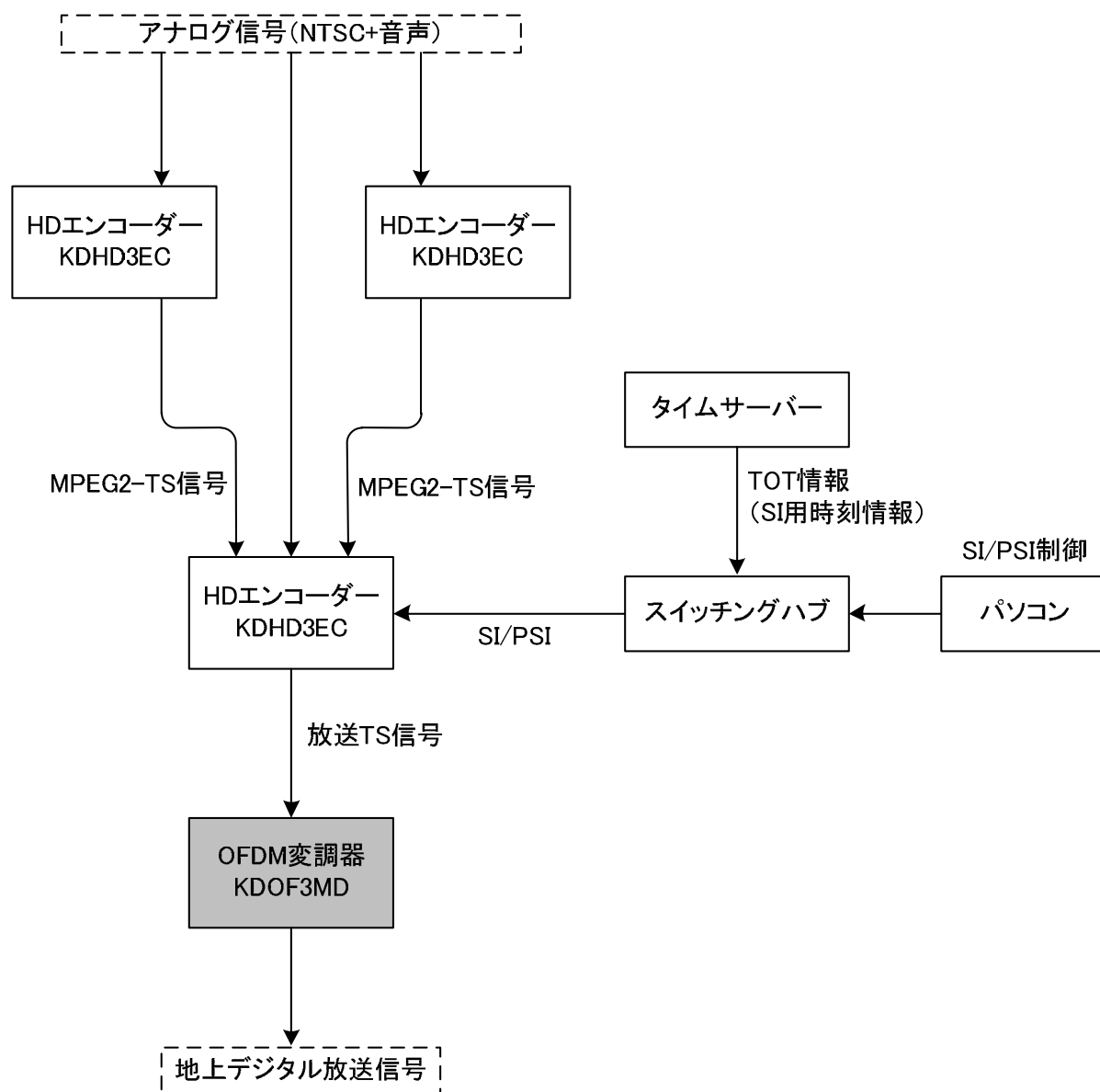
（3）本器に使用しているファンは，7 年毎に交換してください。

（4）設定中に電源スイッチを切ると，設定データが消去されることがあります。

（5）接続するアンテナケーブルや AC コンセントには，市販の雷対策用の外付けプロテクターを装着することをおすすめします。

（6）本器をラックに収納する場合，サポートアングルを使用して，本器を支えてください。また，ケーブルは，結束バンドなどで処理して，コネクターやケーブルに無理な力が加わらないようにしてください。

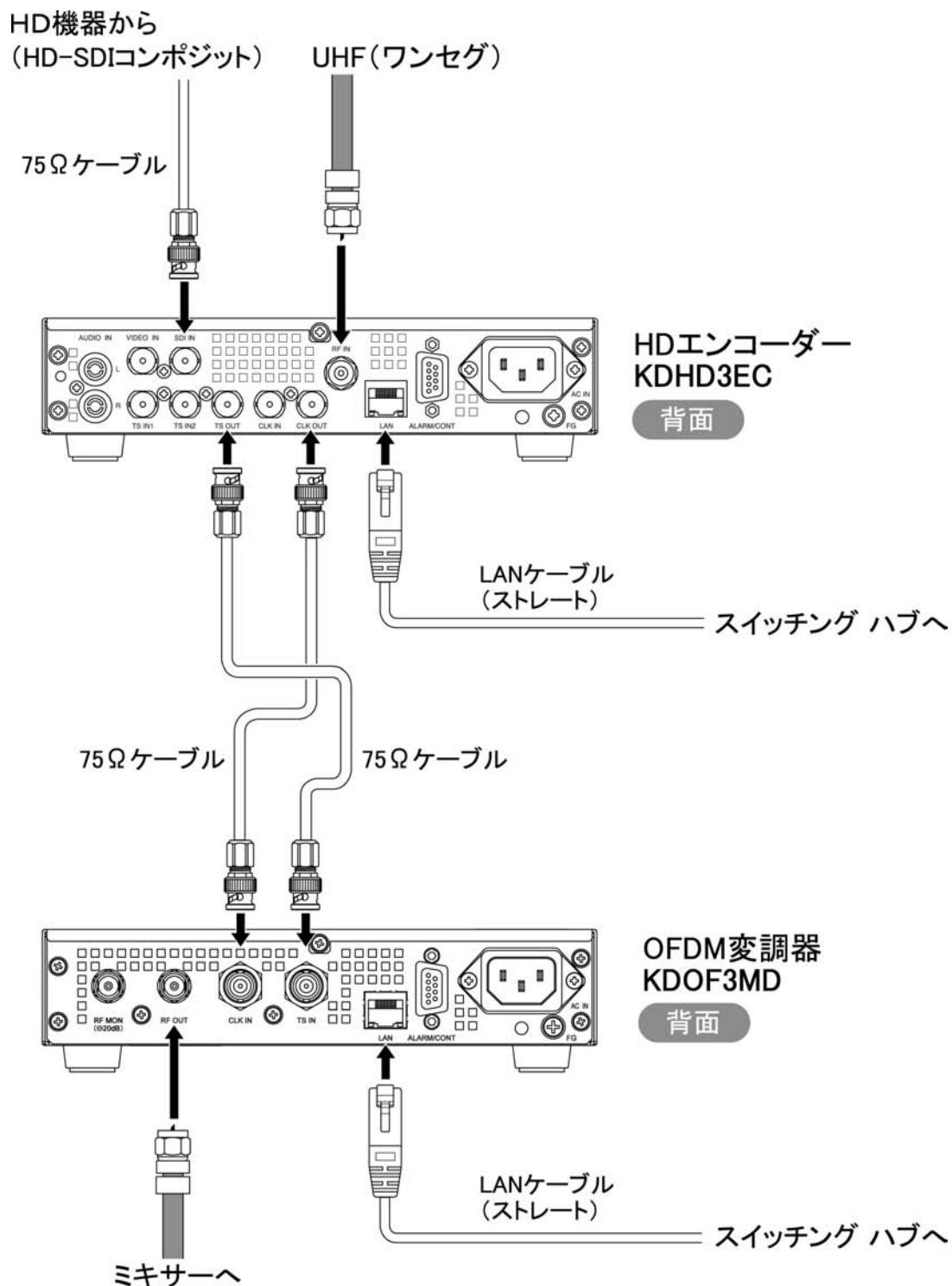
4. 接続方法

地上デジタル放送信号作成の流れ（複数番組多重送出システム）

ご注意

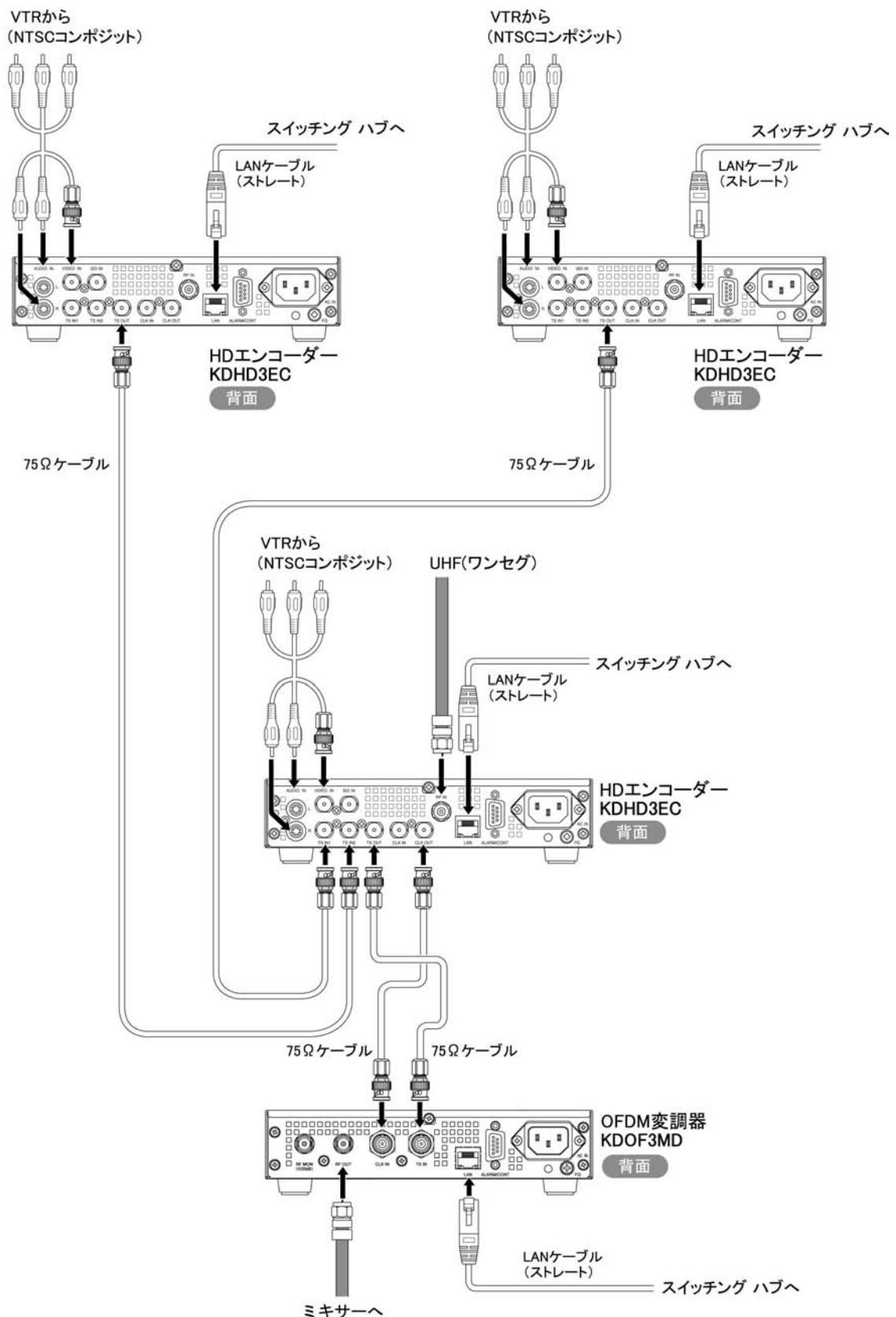
本器は，HD エンコーダー**KDHD3EC** と組み合わせてお使いください。
本器の TS 入力信号構造は「放送 TS」です。TS 出力信号構造が「MPEG-2TS」の SD エンコーダー**KDSD2EC**，HD エンコーダー**KDHD2EC** と組み合わせて使用することはできません。

接続例

・単一番組送出システム

［デジタル入力（ハイビジョン画質）］

各ケーブルを接続した後，付属の AC コードを接続してください。

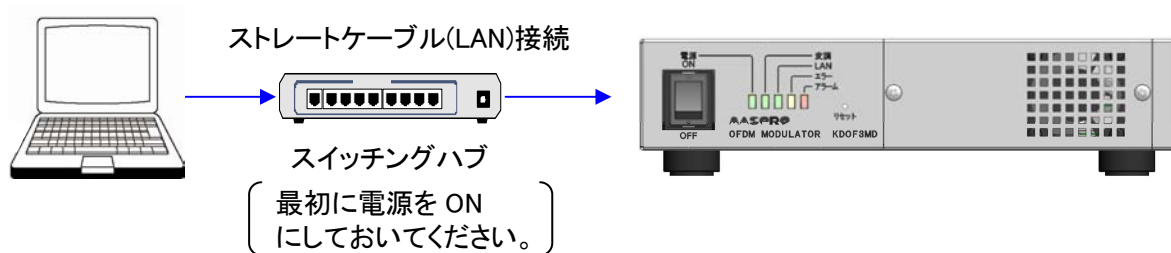
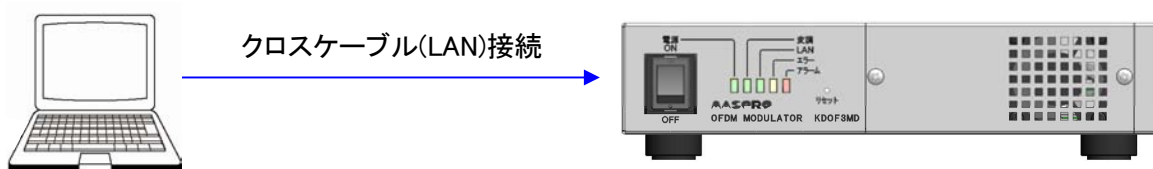
・複数番組多重送出システム

［アナログ入力（標準画質）］

各ケーブルを接続した後，付属の AC コードを接続してください。

5. 操作方法

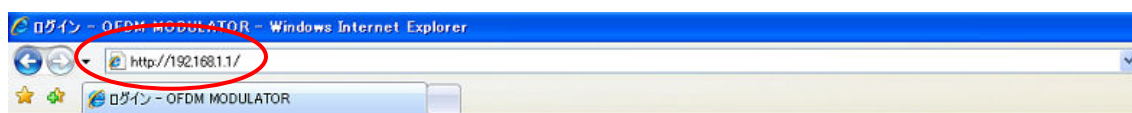
機器の接続

- 本器は，Web ブラウザーにより（LAN 経由），設定/監視が行えます。
- テレビやチューナーの作動に影響を与えることがありますから，設置工事終了後の設定変更は，設置した工事業者にご依頼ください。
- 本器の電源は，PC やスイッチングハブに接続してから，ON にしてください。

スイッチングハブを使用した接続例（ストレートケーブル）

直接接続の例（クロスケーブル）

作動条件

検証済み Web ブラウザー　：Internet Explorer 6.0 ，7.0 ，8.0（Windows XP，Vista，7）

接続

Internet Explorer を起動し，アドレスバーに IP アドレスを入力し，パソコンの Enter キーを押します。
本器の IP アドレス初期値は「192.168.1.1」になっています。本器の IP アドレスを変更した場合，
そのアドレスを入力してください。

ログイン

ログイン ID とパスワードを入力し，「ログイン」をクリックします。

ログイン ID 初期値：admin

パスワード初期値：admin

ご注意

ログイン後，約 5 分操作をしないと，自動的にログアウトします。

再度，ログインしてください。

情報表示

本器の設定/監視画面が表示されます。

設定/監視画面は,「タイトル画面」と「個別設定画面」で構成されます。

タイトル画面の説明

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td colspan="2">総合バージョン</td><td>本器のソフトウエアバージョンを表示します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">シリアルナンバー</td><td>本器のシリアルナンバーを表示します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">設定 IP アドレス</td><td>本器の設定 IP アドレスを表示します。(p.23「ネットワーク設定」参照)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ID OFFSET 値</td><td>本器の ID OFFSET 値を表示します。(p.8「ID OFFSET スイッチ」参照)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ステイタス</td><td>NTP</td><td>時刻情報の取得状況を表示します。
・NTP :タイムサーバー(NTP)から取得しています。
・表示なし :時刻情報が取得できていません。</td></tr>
<tr><td>エラー</td><td>以下の問題が発生したときに点灯します。
点灯したときは，各入出力端子や設定状況をご確認ください。
(TS IN 入力なし(異常)，CLK IN 入力なし，時刻補正異常)</td></tr>
<tr><td>アラーム</td><td>以下の機器異常が発生したときに点灯します。
点灯したときは，すぐに原因を確認してください。
そのまま使用すると，故障の原因となることがあります。
(ファン停止，電源異常，電池電圧異常，温度異常，動作異常)</td></tr>
<tr><td colspan="2">設定項目タブ</td><td>設定項目を切換えます。(p.18「設定項目一覧」参照)
項目により，詳細項目タブが表示されます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">設定</td><td>設定を確定するときに使用します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">デフォルト</td><td>各設定項目の設定値を初期値にします。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ログアウト</td><td>ログアウトします。
約 5 分間，本器を操作しないと自動でログアウト(タイムアウト)します。</td></tr>
</table>

個別設定画面の説明

各設定項目を表示します。

ジャンプタブにより，各設定項目に移動することができます。

設定項目一覧

項目		内容
OFDM 設定（p.19）		OFDM 出力信号の設定を行います。
エラー/アラーム	エラー/アラーム（p.20）	発生中のエラー/アラーム情報と設定内容の一覧を表示します。
	機器ステイタス（p.21）	本器の内部状態を表示します。
ログ（p.22）		本器のログを表示します。
システム設定	基本設定（p.23）	システムの基本情報を設定します。
	バージョン管理（p.24）	プログラムのアップデートとバージョンを表示します。
	設定値（p.25）	本器の作動設定ファイルの書込みと読出し，工場出荷設定を行います。
	時刻補正（p.26）	時刻に関する設定をします。
	SNMP 設定（p.27）	SNMP エージェントの作動を設定します。

OFDM 設定

OFDM 信号の放送周波数と出力レベルを設定します。

MASPRO
OFDM MODULATOR KDOF3MD 館内OFDM自主放送システム
Ver. 8D01 SN. 32660052
IP: 192.168.1.1 00
－ エラー アラーム

OFDM設定 エラー/アラーム ログ システム設定

設 定 デフォルト ログアウト

出力設定 ステイタス

出力設定

放送周波数 ○連動 ◉手動 ch.1(93MHz)
出力レベル ○連動 ◉手動 100 dBμV

ステイタス

放送周波数 ch.1(93MHz)
出力レベル 100 dBμV
伝送モード(Mode) モード3
ガードインターバル(GI) 1/8
キャリア変調(modulation) 64QAM
畳込み符号(CR) 3/4
時間インターリーブ(TI) 2

（1）出力設定

OFDM 信号の出力を設定します。

項目	内容
放送周波数	連動または手動を選択します。 連動の場合，連動設定に対応した HD エンコーダーKDHD3EC で設定した放送周波数に設定されます。 手動の場合，放送周波数を選択します。
出力レベル	連動または手動を選択します。 連動の場合，連動設定に対応した HD エンコーダーKDHD3EC で設定した出力レベルに設定されます。 手動の場合，出力レベルを設定します。（90～110dBμV） 出力レベルは，アナログ放送信号に対して 10dB 下げて運用してください。

（2）ステイタス

放送 TS の状態を表示します。

項目	内容
放送周波数	放送周波数を表示します。
出力レベル	出力レベルを表示します。
伝送モード（Mode）	伝送モードを表示します。
ガードインターバル（GI）	ガードインターバルを表示します。
キャリア変調（modulation）	キャリア変調方式を表示します。
畳込み符号(CR)	畳込み符号を表示します。
時間インターリーブ（TI）	時間インターリーブを表示します。

エラー/アラーム

本器で発生中のエラー/アラーム情報と設定内容の一覧を表示します。

（1）更新コントロール

表示情報を更新します。

項目	内容
自動更新周期	画面の自動更新周期を選択します。（停止/5/10/30 秒ごと） 設定するまで有効になりません。
設定	選択されている自動更新周期で画面の定期更新を開始します。
表示更新	ボタンを押したタイミングで更新します。

（2）エラー

発生中のエラー情報を表示します。
表示されたときは，各入出力端子や設定状況をご確認ください。

（3）アラーム

発生中のアラーム情報を表示します。
表示されたときは，すぐに原因を確認してください。
そのまま使用すると，故障の原因となることがあります。

（4）設定一覧

設定内容の一覧を折りたたみ形式で表示します。

項目	内容
すべて閉じる	各設定項目の一覧を閉じます。
すべて開く	各設定項目の一覧を開きます。

エラー/アラーム

機器ステイタス

本器の内部電圧・温度・ファン・接点情報を表示します。

(1)更新コントロール

表示情報を更新します。

項目	内容
自動更新周期	画面の自動更新周期を選択します。(停止/5/10/30 秒ごと) 設定するまで有効になりません。
設定	選択されている自動更新周期で画面の定期更新を開始します。
表示更新	ボタンを押したタイミングで更新します。

(2)電圧値

本器の内部電圧を表示します。

(3)温度/FAN

本器の内部温度とファンの状態を表示します。

(4)ID OFFSET スイッチ

本器の ID OFFSET スイッチの値を表示します。(p.8「ID OFFSET スイッチ」参照)

ログ

本器のログを表示します。

ログの保存件数は，最大 2000 件です。

2000 件を超えると最も古いログが消去され，新しいログに上書きされます。

(1)ログコントロール

表示情報の更新や，ログを保存します。

項目	内容
自動更新周期	画面の自動更新周期を選択します。(停止/5/10/30 秒ごと) 設定するまで有効になりません。
設定	選択されている自動更新周期で画面の定期更新を開始します。
件数	ログの表示件数を選択します。
表示更新	ボタンを押したタイミングで更新します。
装置から読出し	表示中のログをパソコンに保存します。
クリア	表示中のログをクリアします。

(2)ログ

ログ情報を表示します。

システム設定

基本設定

システムの基本情報を設定します。

MASPRO
OFDM MODULATOR KDOF3MD 館内OFDM自主放送システム
Ver. 8201 SN. 32660004
IP: 192.168.1.1 00
－ エラー アラーム
OFDM設定 エラー/アラーム ログ システム設定
基本設定 バージョン管理 設定値 時刻補正 SNMP設定
設 定 デフォルト ログアウト
ネットワーク設定 MACアドレス ログイン情報
ネットワーク設定
IPv4
IPアドレス 192.168.1.1
ID OFFSETスイッチ 00
設定IPアドレス 192.168.1.1
サブネットマスク 255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ
MACアドレス
00:50:C9:29:04:04
ログイン情報
ログインID admin
パスワード •••••

(1)ネットワーク設定

本器のネットワーク設定をします。

項目		内容
IPv4	IP アドレス	ベースとなる IP アドレスを入力します。 ベース IP アドレスに ID OFFSET 値を加えた値が，設定 IP アドレスとなります。
	ID OFFSET スイッチ	ID OFFSET 値を表示します。(p.8「ID OFFSET スイッチ」参照)
	設定 IP アドレス	有効となる IP アドレスを表示します。
	サブネットマスク	本器のサブネットマスクを入力します。
	デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを入力します。

(2)MAC アドレス

本器の MAC アドレスを表示します。

(3)ログイン情報

本器へのログイン情報を設定します。

次回ログイン時から有効となります。

項目	内容
ログインID	ログインIDを入力します。(半角英数字 32 文字以内)
パスワード	パスワードを入力します。(半角英数字 32 文字以内)

システム設定

バージョン管理

プログラムのアップデートとプログラムバージョン情報を表示します。

OFDM設定	エラー/アラーム	ログ	システム設定	
基本設定	バージョン管理	設定値	時刻補正	SNMP設定

ログアウト

バージョンアップ　バージョン

バージョンアップ

ファイル選択　参照...　実行

☐ 強制上書き

バージョン

総合	0000		
システム制御CPU(SYS)	0000	起動制御CPU	0000
システム制御CPU(APP)	0000	CPLD	0000
OFDMモジュール(CPU)	0000	FPGA	0000_0000_0000
OFDMモジュール(FPGA)	0000		

（1）バージョンアップ

本器のプログラムをバージョンアップします。

項目	内容
ファイル選択	参照ボタンでバージョンアップファイルを選択し，実行ボタンをクリックします。
強制上書き	すべてのプログラムをバージョンアップするときに使用します。 ただし，システム制御 CPU（SYS）は，メンテナンスモードで行います。 （p.28「メンテナンスモード」参照）

（2）バージョン

本器のプログラムのバージョンを表示します。

項目	内容
総合	システムの総合バージョンを表示します。
システム制御 CPU（SYS）	制御 CPU（SYS）のバージョンを表示します。
システム制御 CPU（APP）	制御 CPU（APP）のバージョンを表示します。
OFDM モジュール（CPU）	OFDM モジュール（CPU）のバージョンを表示します。
OFDM モジュール（FPGA）	OFDM モジュール（FPGA）のバージョンを表示します。
起動制御 CPU	起動制御 CPU のバージョンを表示します。
CPLD	CPLD のバージョンを表示します。
FPGA	FPGA のバージョンを表示します。

システム設定

設定値

本器の作動設定ファイルに関する機能を実行します。

OFDM設定	エラー/アラーム	ログ	システム設定	
基本設定	バージョン管理	設定値	時刻補正	SNMP設定

ログアウト

設定ファイル　工場出荷時設定

設定ファイル

装置へ書込み　参照... 実行

装置から読出し　実行

工場出荷時設定

工場出荷時の設定に戻す　実行

(1)設定ファイル

作動設定ファイルの書込み，読出しを行います。

項目	内容
装置へ書込み	設定ファイルを本器へ書込みます。 参照ボタンで設定ファイルを選択し，実行ボタンをクリックします。
装置から読出し	作動中の設定状態をパソコンに保存します。

(2)工場出荷時設定

工場出荷時の設定に戻します。

時刻補正

時刻に関する設定をします。

OFDM設定 エラー/アラーム ログ システム設定
基本設定 バージョン管理 設定値 時刻補正 SNMP設定
設 定 デフォルト ログアウト

時刻補正

時刻補正方法

補正方法 ◉ NTP
☐ 補正エラー検出有効
NTPサーバー IPアドレス1 192.168.1.10
IPアドレス2
IPアドレス3

時刻

本体時刻 2010 / 04 / 29 16 : 12 : 53 手動設定

PC時刻 2010 / 04 / 29 16 : 13 : 15 PC時刻に設定

時刻補正

項目		内容
時刻補正方法		タイムサーバー(NTP)による時刻補正を行います。 補正エラー検出有効をチェックすると，補正異常時にエラーが点灯します。
NTP サーバー	IP アドレス 1	タイムサーバー(NTP)による時刻補正に取得するサーバーアドレスを入力します。
	IP アドレス 2	・タイムサーバーによる時刻補正に取得するサーバーアドレスを入力します。 ・IP アドレス1から取得できないときに使用されます。
	IP アドレス 3	・タイムサーバーによる時刻補正に取得するサーバーアドレスを入力します。 ・IP アドレス 2 から取得できないときに使用されます。
時刻	本体時刻	画面を表示したときの本器の時刻を表示します。 時刻の入力も可能です。
	手動設定	入力した内容で本器の時刻を設定します。
	PC 時刻	パソコンの時刻を表示します。
	PC 時刻に設定	本器の時刻をパソコンの時刻に設定します。

ご注意

NTP サーバーによる本機の時刻補正は周期的に行います。
接続先の NTP サーバーが利用可能な状態になっていないと、時刻同期できず，次の時刻補正タイミングまでエラーが出る場合があります。(補正エラー検出有効にチェックが入っている場合)

システム設定

SNMP 設定

SNMP エージェントの作動を設定します。

OFDM設定 エラー/アラーム ログ システム設定
基本設定 バージョン管理 設定値 時刻補正 SNMP設定
設　定 デフォルト ログアウト
基本設定 ユーザー設定 MIBファイル
基本設定
動作設定 有効 無効
ユーザー設定
ユーザー設定
ユーザー名
パスワード
認証形式 SHA MD5
暗号化形式 なし AES DES
MIBファイル
装置から読出し 実行 MIBファイルバージョン 201002020000Z

(1)基本設定

項目	内容
動作設定	SNMP エージェントの作動を選択します。

(2)ユーザー設定

項目		内容
ユーザー設定	ユーザー名	ユーザー名を入力します。
	パスワード	パスワードを入力します。
	認証形式	認証形式を選択します。
	暗号化形式	暗号化形式を選択します。

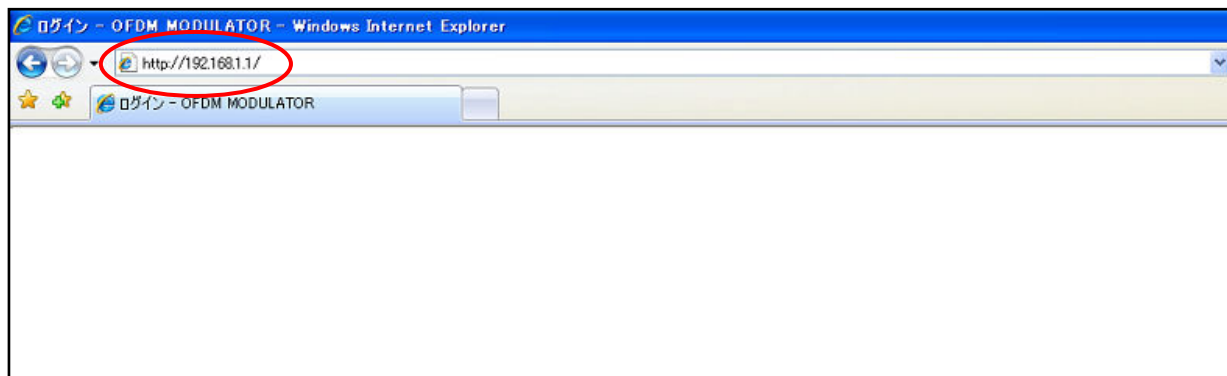
(3)MIB ファイル

項目	内容
装置から読出し	MIB ファイルをパソコンに保存します。
MIB ファイルバージョン	MIB ファイルのバージョンを表示します。

メンテナンスモード

通常モードの IP アドレスの確認やシステムのバージョンアップを行います。
また，問題が発生した場合など，ログ情報の取得や設定ファイルのメンテナンスを行います。

メンテナンスモード　接続

電源 ON 時から電源ステイタス表示灯が点滅するまでの間（約 2 秒間），リセットボタンを押し続け，メンテナンスモードを起動させます。（p.7「リセットボタン」参照）
Internet Explorer を起動し，アドレスバーに IP アドレス「192.168.1.1」（固定）を入力し，Enter キーを押します。

メンテナンスモード　ログイン

ログイン ID とパスワードを入力し，「ログイン」をクリックします。

ログイン ID ：admin（固定）
パスワード ：admin（固定）

メンテナンス設定

メンテナンス設定

設　定　デフォルト　ログアウト

ネットワーク設定　MACアドレス　ログイン情報　バージョンアップ　ログ　設定ファイル

ネットワーク設定

IPv4

IPアドレス　192.168.1.1
ID OFFSETスイッチ　00
設定IPアドレス　192.168.1.1
サブネットマスク　255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ

MACアドレス

ログイン情報

ログインID　admin
パスワード　●●●●●

バージョンアップ

ファイル選択　参照...　実行

ログ

装置から読出し　実行

設定ファイル

装置へ書込み　参照...　実行
装置から読出し　実行

（1）ネットワーク設定

通常モード時の IP アドレス設定内容の表示と設定をします。

項目		内容
IPv4	IP アドレス	ベースとなる IP アドレスを入力します。 ベース IP アドレスに ID OFFSET 値を加えた値が，設定 IP アドレスとなります。
	ID OFFSET スイッチ	ID OFFSET 値を表示します。（p.8「ID OFFSET スイッチ」参照）
	設定 IP アドレス	有効となる IP アドレスを表示します。
	サブネットマスク	本器のサブネットマスクを入力します。
	デフォルトゲートウェイ	必要に応じて，デフォルトゲートウェイを入力します。

（2）MAC アドレス

本器の MAC アドレスを表示します。

（3）ログイン情報

本器へのログイン情報を設定します。

次回ログイン時から有効となります。

項目	内容
ログインID	ログインIDを入力します。（半角英数字 32 文字以内）
パスワード	パスワードを入力します。（半角英数字 32 文字以内）

（4）バージョンアップ

本器のシステムをバージョンアップします。

項目	内容
ファイル選択	参照ボタンでバージョンアップファイルを選択し，実行ボタンをクリックします。

（5）ログ

ログファイルをパソコンに保存します。

（6）設定ファイル

作動設定ファイルの書込み，読出しを行います。

項目	内容
装置へ書込み	設定ファイルを本器へ書込みます。 参照ボタンで設定ファイルを選択し，実行ボタンをクリックします。
装置から読出し	作動中の設定状態をパソコンに保存します。

６．ファン交換手順

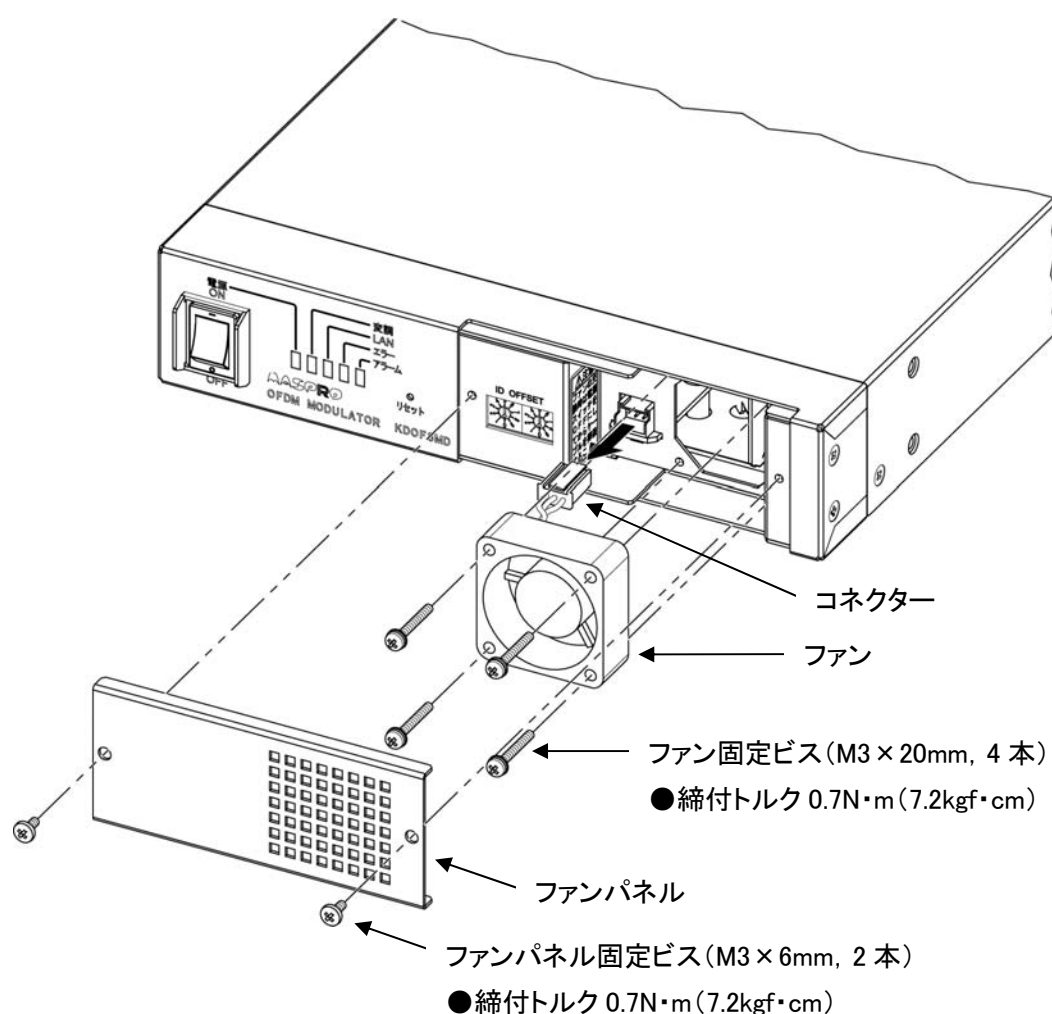
ファンを交換するときは，必ず，電源スイッチを OFF にしてから作業してください。

ファンの取外し

ファンパネルを外してから，ファン固定ビスを外し，コネクターを外します。
（コネクターはロックレバーを押しながら外してください）

ファンの取付け

コネクターを取付けてから，ファン固定ビスを取付け，ファンパネルを取付けます。
（ファンの銘板が機器本体側になる向きに取付けてください）

ご注意

本器に取付けられているビス以外は，絶対に使用しないでください。故障の原因となります。

7. 規格表

TS 入力

項目	規格
準拠規格	DVB-ASI（EN50083-9 準拠）（ISO/IEC60728-9）
メディア伝送速度	270Mbps
信号伝送速度	31.644Mbps(204 バイト構成)
信号構造	放送 TS
信号形式	8B/10B 伝送コード
信号振幅	800mVp-p±10%
伝送フォーマット	バーストモード／パケットモード
パケット長	204 バイト
入力インピーダンス	75Ω（BNC 型コネクター）
入力端子数	1

RF 出力

項目	規格
出力チャンネル	ch.1～62，CATV 含む(90～770MHz)
出力レベル	105dBμV
出力レベル可変幅	90～110dBμV
帯域内振幅周波数特性	2dBp-p 以内（5.58MHz 帯域内）
スプリアス	㊀60dB 以下(70～1GHz)
インピーダンス	75Ω（F 型コネクター）
出力端子数	1

RF 出力測定

項目	規格
測定端子結合量	㊀20dB±2dB 以内
インピーダンス	75Ω（F 型コネクター）
端子数	1

REF CLK 入力

項目	規格
入力周波数	8.126984MHz(512/63MHz)
入力レベル	0.8Vp-p
入力インピーダンス	75Ω（BNC 型コネクター）
入力端子	1

OFDM 変調部

項目	規格
伝送モード	Mode3
キャリア変調方式	64QAM, 16QAM
ガード・インターバル比	1/8
セグメント数	13 セグメント
時間インターリーブ	2
畳込み符号	64QAM:1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 16QAM:1/2, 2/3

制御入出力部

項目		規格
制御入出力 (LAN)	端子数	1
	プロトコル	TCP/IP, UDP/IP
	インターフェイス	100 Base-TX/1000Base-T
	コネクター	RJ45
	その他	SNMP v3
アラーム出力	端子数	1(制御入力と兼用)
	電気的インターフェイス	無電圧接点出力, 接点定格 30VA 以下 出力電流 1A 以下, 印加電圧 100V 以下
	コネクター	D-sub9 ピン(メス) M2.6 ネジタイプ
	警報出力	アラーム出力

コネクターピンアサイン

ALARM/CONT 端子

ピン番号	信号名称	入出力	リレー接点の作動	
			正常時	異常時(電源断時含む)
1	ALARM	出力	オープン	ショート(COM)
2	ALARM(予備)	出力	オープン	ショート(COM)
3		-		
4		-		
5		-		
6	COM	出力		
7		-		
8		-		
9		-		

その他仕様

項目		規格
ファン		約 7 年(25℃, 60,000 時間)
電源電圧		AC100V±10%以内　50・60Hz
消費電力		約 30VA ／ 約 15W
使用環境	温度	0～⊕40℃(性能保証範囲) ⊖10～⊕50℃(作動保証範囲)(起動時除く)
	湿度	30～90%RH(結露しないこと)
外観寸法		44(H)×210(W)×400(D)mm(突起物は含まず)
質量(重量)		約 3.3kg

８．付属品

品名	備考	数量
AC コード	3 ピンコネクター付き　長さ約 2m	1 本
AC コード抜け止め	p.9 ⑦「AC IN」を参照して，取付けます。	1 個
ゴム足（取付ビス付）	付属の取付ビスを使用して，本器の底面に取付けます。 付属の取付ビス以外は，絶対に使用しないでください。 故障の原因となります。 取付ビス（M3×10mm，4 本） ●締付トルク 0.7N・m（7.2kgf・cm）	4 個
保守用ラベル	IP アドレスや設置日を記入しておくと，保守・点検に便利です。	1 枚

本社　〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80

技術相談　TEL名古屋 **(052) 805-3366**

受付時間　9～12時，13～17時
（土・日・祝日，当社休業日を除く）

インターネットホームページ　www.maspro.co.jp

技術相談以外は，お近くの支店・営業所にお問合わせください。

営業部 支店・営業所

首都圏電材（営）(03)5469-5521
首都圏（シ）(03)3499-5632
西日本（シ）(082)230-2359
中日本（シ）(06)6632-1144
北日本（シ）(022)786-5062

福岡（支）(092)551-1711
沖縄 (098)854-2768
鹿児島 (099)812-1200
宮崎 (0985)25-3877
熊本 (096)381-7626
長崎 (095)864-6001

北九州 (093)941-4026
下関 (083)255-1130

広島（支）(082)230-2351
松江 (0852)21-5341
岡山 (086)252-5800
松山 (089)973-5656
高知 (088)882-0991
高松 (087)865-3666

大阪（支）(06)6635-2222
姫路 (079)234-6669
神戸 (078)231-6111
京都 (075)646-3800

東海（工）(052)804-6262

名古屋（支）(052)802-2233
津 (059)234-0261
岐阜 (058)275-0805
豊橋 (0532)33-1500
静岡 (054)283-2220
松本 (0263)57-4625
福井 (0776)23-8153
金沢 (076)249-5301

関東（工）(03)3499-5631
東京（支）(03)3409-5505
新潟 (025)287-3155
横浜 (045)784-1422
八王子 (042)637-1699
千葉 (043)232-5335
さいたま (048)663-8000

前橋 (027)263-3767
水戸 (029)248-3870
宇都宮 (028)636-1210

仙台（支）(022)786-5060
郡山 (024)952-0095
盛岡 (019)641-1500
秋田 (018)862-7523
青森 (017)742-4227
札幌 (011)782-0711
釧路 (0154)23-8466
旭川 (0166)25-3111

（営）：営業グループ
（シ）：システム営業グループ
（工）：工事グループ

2K56-437　CD(TK)・08-5437-2W